

28

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-25726

(43) 公開日 平成7年(1995)1月27日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K 7/02	A	9051-4C		
7/50		9164-4C		

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平5-169028

(22) 出願日 平成5年(1993)7月8日

(71) 出願人 000001959

株式会社資生堂

東京都中央区銀座7丁目5番5号

(72) 発明者 中間 康成

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地株式

会社資生堂第1リサーチセンター内

(72) 発明者 野田 章

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地株式

会社資生堂第1リサーチセンター内

(72) 発明者 宮澤 清

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地株式

会社資生堂第1リサーチセンター内

(74) 代理人 弁理士 福森 久夫

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 皮膚洗浄料

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、泡立ちを改善して洗浄中のさっぱり感が高く、しかも洗浄効果をさらに高めた皮膚洗浄料を提供することを目的とする。

【構成】 アニオン性界面活性剤及び両性界面活性剤を15～30重量%、油を30～60重量%、及び水を少なくとも含有してなることを特徴とする。また、さらに1,3-ブチレングリコール、プロピレングリコール及びポリエチレングリコールの内少なくとも1種、及び液状脂肪酸0.01～5重量%を含有することを特徴とする。

BEST AVAILABLE COPY

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 アニオン性界面活性剤及び両性界面活性剤を15～30重量%、油を30～60重量%、及び水を少なくとも含有してなる皮膚洗浄料。

【請求項2】 1, 3-ブチレングリコール、プロピレングリコール及びポリエチレングリコールの内少なくとも1種を含有することを特徴とする請求項1に記載の皮膚洗浄料。

【請求項3】 液状脂肪酸0.01～5重量%を含有することを特徴とする請求項1または2に記載の皮膚洗浄料。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、皮膚洗浄料に係わり、特にファンデーション、口紅等の洗浄料に関する。

【0002】

【従来の技術】ファンデーションを効果的に落とす方法として、従来は、油性のクレンジングクリームやオイルなどの油性成分をファンデーションに馴染ませて良く拭き取り、その後石鹸やクレンジングフォーム等を用いて洗い流すという方法が一般に用いられていた。しかし、これらの方法は、油性成分を用いているためにべたつき感があり、また拭き取り時に角質層を痛めるなどの問題があった。さらには、油性成分でファンデーションを取り去り、更に石鹸等で洗浄するという2ステップが必要なためわずらわしさがあった。

【0003】これらの問題を解決する方法として、液晶構造体の洗浄料が特公平1-52845号公報に開示されている。この洗浄料は、皮膚に塗布し馴染ませた後、水洗だけでファンデーションや汚れを落とすことが可能という特徴を持つが、使用時の泡立ちが低いため洗浄中のさっぱりした感じがなく、使用感が低いという問題がある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】以上の状況に鑑み、本発明は、泡立ちを改善して洗浄中のさっぱり感が高く、しかも洗浄効果をさらに高めた皮膚洗浄料を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の皮膚洗浄料は、アニオン性界面活性剤と両性界面活性剤を15～30重量%、油30～60重量%、及び水を少なくとも含有してなることを特徴とする。特に、1, 3-ブチレングリコール、プロピレングリコール及びポリエチレングリコールの内少なくとも1種、並びに液状脂肪酸が配合されたものが好ましい。

【0006】

【作用及び実施態様】本発明の皮膚洗浄料は、アニオン性界面活性剤及び両性界面活性剤の混合水溶液に油を分散させ、洗浄料中の前記界面活性剤の配合量を5～3

2

0%、油を30～60%とすることにより得られ、これにより皮膚洗浄時の使用感、洗浄後のさっぱり感、及び洗浄力の優れた皮膚洗浄料を得ることができる。即ち、洗浄料の皮膚上での「のび」がよく使用感が高い上に、泡立ちが極めて優れているため洗浄中のさっぱり感が大きく改善される。

【0007】また、本発明の皮膚洗浄料は、アニオン性界面活性剤及び両性界面活性剤を配合させたため、乳化液の安定性、特に高温での安定性が大幅に向上し、高温の環境下においても皮膚洗浄料の特性を長期にわたって維持することが可能となる。

【0008】さらに、本発明の皮膚洗浄料はo/w型であり、油を高濃度に配合しているにも係わらず、べたつき感がなくさっぱりした使用感の高いものとなる。

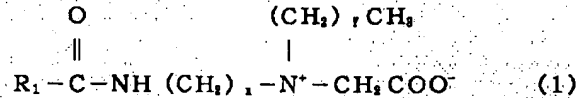
【0009】本発明において、液状脂肪酸を配合するのが好ましく、これにより洗浄料の洗浄力が一層向上する。また、1, 3-ブチレングリコール、プロピレングリコール及びポリエチレングリコールの少なくとも1種を配合することにより洗浄料の皮膚上での「のび」を一層向上させることができる。

【0010】次に発明の構成要素を詳細に説明する。

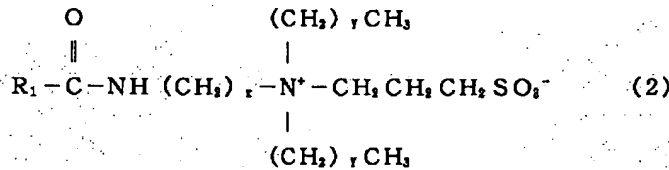
【0011】本発明のアニオン性界面活性剤及び両性界面活性剤は、通常の化粧料基剤等に用いられるものであり、それぞれそれらの内任意の1種または2種以上が選ばれて用いられる。

【0012】アニオン界面活性剤としては、例えば、セッケン用素地、ラウリン酸ナトリウム、パルミチン酸ナトリウム等の脂肪酸セッケン；ラウリル硫酸ナトリウム、ラウリル硫酸カリウム等の高級アルキル硫酸エステル塩；POEラウリル硫酸トリエタノールアミン、POEラウリル硫酸ナトリウム等のアルキルエーテル硫酸エステル塩、ラウロイルサルコシンナトリウム等のN-アシルサルコシン酸、N-ミリストイル-N-メチルタウリンナトリウム、ヤシ油脂脂肪酸メチルタウリッドナトリウム、ラウリルメチルタウリッドナトリウム等の高級脂肪酸アミドスルホン酸塩；POEオレイルエーテルリン酸ナトリウム、POEステアシルエーテルリン酸等のリン酸エステル塩；ジ-2-エチルヘキシルスルホコハク酸ナトリウム、モノラウロイルモノエタノールアミドポリオキシエチレンスルホコハク酸ナトリウム、ラウリルポリプロピレングリコールスルホコハク酸ナトリウム等のスルホコハク酸塩；リニアドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム、リニアドデシルベンゼンスルホン酸トリエタノールアミン、リニアドデシルベンゼンスルホン酸等のアルキルベンゼンスルホン酸塩；N-ラウロイルグルタミン酸モノナトリウム、N-ステアロイルグルタミン酸ジナトリウム、N-ミリストイル-L-グルタミン酸モノナトリウム等のN-アシルグルタミン酸塩；硬化ヤシ油脂脂肪酸グリセリン硫酸ナトリウム等の高級脂肪酸エステル硫酸エステル塩；ロート油等の硫酸化油；PO

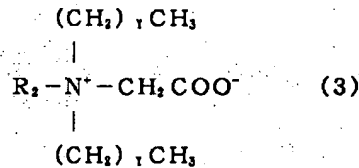
Eアルキルエーテルカルボン酸；POEアルキルアリルエーテルカルボン酸塩； $\alpha$ -オレフィンスルホン酸塩；高級脂肪酸エステルスルホン酸塩；二級デルコール硫酸エステル塩；高級脂肪酸アルキロールアミド硫酸エステル塩；ラウロイルモノエタノールアミドコハク酸ナトリウム；N-パルミトイルアスパラギン酸ジトリエタノールアミン；カゼインナトリウム等が挙げられる。市販品\*



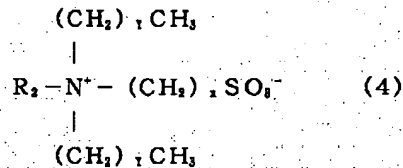
(2)式で表されるアミドスルフォベタイン型両性界面活性剤（市販品としては、ロンザインCS（ロンザ※製）、ミラタインCBS（ミラノール製）が該当する）、



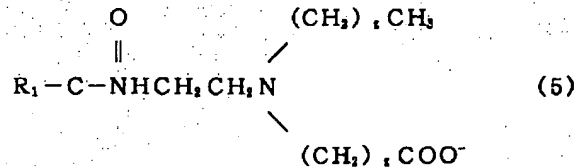
(3)式で表されるベタイン型両性界面活性剤（市販品としては、アノンBL（日本油脂製）、デハイントンA★



(4)式で表されるスルフォベタイン型両性界面活性剤（市販品としては、ロンザイン12CS（ロンザ製）等☆



(5)式で表されるイミダゾリニウム型両性界面活性剤（市販品としては、オバゾリン6.6.2N（東邦化学◆製）、アノンGLM（日本油脂製）等が該当する）

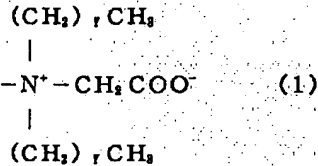


等が挙げられる。式(1)～(5)において、 $\text{R}_1$ は、アルキル基またはアルケニル基が好ましく、その炭素数は9～21が好ましい。さらに好ましい炭素数は、11～17であり、最も好ましくは11～13である。 $\text{R}_2$ は、炭素数10～18のアルキル基またはアルケニル基である。また、 $x$ は2～4の整数、 $y$ は0～3の整数、 $z$ は1または2である。

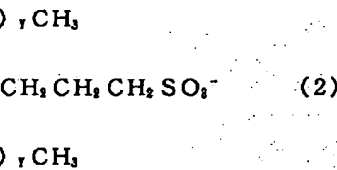
【0014】アニオン性界面活性剤及び両性界面活性剤の配合量は、合わせて化粧料全量中15～30重量%である。15%以上とすることで、泡立ちが高く洗浄中の

\*としては、例えばアイスコープDAM-S（東邦化学製）が好適に用いられる。

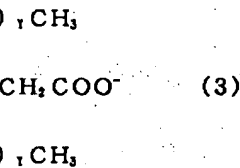
【0013】両性界面活性剤の具体例としては、例えば(1)式で表されるアミドベタイン型両性界面活性剤（市販品としては、レボン2000（三洋化成製）、アノンBDF（日本油脂製）等が該当する）、



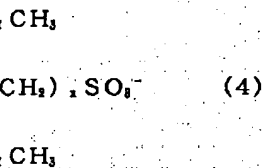
※製）、ミラタインCBS（ミラノール製）が該当する）、



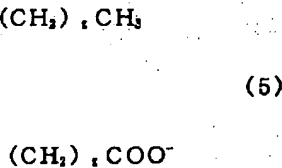
(3)式で表されるベタイン型両性界面活性剤（市販品としては、アノンBL（日本油脂製）、デハイントンA★



(4)式で表されるスルフォベタイン型両性界面活性剤（市販品としては、ロンザイン12CS（ロンザ製）等☆



(5)式で表されるイミダゾリニウム型両性界面活性剤（市販品としては、オバゾリン6.6.2N（東邦化学◆製）、アノンGLM（日本油脂製）等が該当する）



さっぱり感が優れたものになると共に、高い洗浄力が得られる。30%を越すと粘度が非常に大きくなり、製造上の取扱い性が悪くなり、また皮膚上での「のび」が悪くなって使用感が低下する。また、アニオン性界面活性剤の配合量は、5%以上が好ましく、5%以上では泡立ちが一層向上し、洗浄中のさっぱり感、及び洗浄力が更に向上する。また、一般にイオン性界面活性剤には皮膚刺激性がみられる場合があるが、両性界面活性剤を配合しているため刺激性を抑えることができる。特に、両性界面活性剤に対するアニオン性界面活性剤の配合比が1

以下のものが好ましい。この範囲で、刺激性は一層抑えられると共に泡立ちも向上する。

【0015】本発明の皮膚洗浄料に用いられる油は、極性油から非極性油まで幅広く適用され、例えば、流動パラフィン、分岐鎖状軽パラフィン、パラフィンワックス、セシレン、スクワラン等の炭化水素；蜜ロウ、鯨ロウ、カルナバロウ等のワックス類；オリーブ油、椿油、ホホバ油、ラノリン等の天然動植物油；イソプロピルミリスレート、セチル-2-エチルヘキサノエート、セチルイソオクタノエート、グリセリントリオクタノエート等のエステル油；デガメチルペンタシロキサン、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン等のシリコン油；セチルアルコール、ステアシルアルコール、オレイルアルコール等の高級アルコールが挙げられ、これらを単独または2種以上を用いても良い。更には、溶媒に溶解して用いても良い。また、非極性油を用いると乳化液の安定性は一層向上する。

【0016】油の配合量は、皮膚洗浄料全量中30~60重量%である。30%以上で安定な乳化液が得られ、60%以下で起泡性の高い皮膚洗浄料が得られる。

【0017】本発明の洗浄料に添加される液状脂肪酸は、炭素数6~18で、常温で液体の脂肪酸である。具体的には、例えばn-ヘプタン酸、2-エチルヘプタン酸、ペラルゴン酸、カプリル酸、イソステアリン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸などがあげられる。その中で特に好ましい代表例はイソステアリン酸、オレイン酸、リノレン酸などがある。市販品としては、エメリー社のイソステアリン酸（エメリー#871、#875）が好適に用いられる。

【0018】脂肪酸の配合量は、0.01~5重量%が好ましい。0.01%以上で、洗浄力が一層向上し、洗浄中及び洗浄後のさっぱり感も向上する。一方、5%を越えると、べたつきが感じられる場合があり、5%以下が好ましい。

【0019】本発明の皮膚洗浄料には化粧料で用いられる保湿剤が好適に配合される。保湿剤には、本来の保湿効果の他に、アニオン性界面活性剤の濃度が高い場合にその粘度を低下させ調製を容易にすると共に、肌に心地よい後残り感を与え本発明の効果を増大させる。このような保湿剤としては、例えばグリセリン、ジグリセリン、1,3-ブチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ポリエチレングリコール、ポリオキシプロピレン(9)ジグリセリルエーテル等が好適に用いられ、これらにより界面活性剤の溶解性が高められ、調製が容易になる。特に、1,3-ブチレングリコール、プロピレングリコール、ポリエチレングリコールを配合した場合は、調製の容易さの他に皮膚洗浄料の「のび」を向上させ、使用感が向上する。

【0020】また、本発明の洗浄料は、必要に応じて上記成分に加えて、化粧料で一般に使用される他の成分を

適宜配合することができる。

【0021】

【実施例】以下に実施例を挙げて本発明をより詳細に説明する。

【0022】まず、本発明の効果の評価方法を示す。

【0023】1)「のび」

女性パネル15名により試料5gを顔面に直接塗布し汚れと馴染ませている際の「のび」を官能によって評価した。評価は4段階評価で行い、著しく良好であれば◎、良好であれば○、普通であれば△、劣っていれば×とした。

【0024】2)洗浄中のさっぱり感

女性パネル15名により、試料5gを顔面に直接塗布し汚れと馴染ませた後、水で洗い流している際のさっぱり感を官能によって評価した。評価は4段階評価で行い、著しく良好であれば◎、良好であれば○、普通であれば△、劣っていれば×とした。

【0025】3)洗浄後のさっぱり感

女性パネル15名により、試料5gを顔面に直接塗布し汚れと馴染ませ水で洗顔した直後のさっぱり感を官能によって評価した。評価は4段階評価で行い、著しく良好であれば◎、良好であれば○、普通であれば△、劣っていれば×とした。

【0026】4)洗浄力

同一のファンデーションでメイクアップした女性パネル15名に試料5gを顔面に直接塗布し水で洗浄した後、化粧水を温らせたコットンで拭き取りファンデーションのコットンへの移り具合を目視により評価した。評価は4段階評価で行い、著しく良好であれば◎、良好であれば○、普通であれば△、劣っていれば×とした。

【0027】5)安定性

調製した試料を50℃で1ヵ月放置した後、乳化粒子の大きさを検鏡により調べ、調製直後と比較することによって下記判定基準に従い評価した。

【0028】◎・・・粒子の合一が全く生じなかったもの

○・・・粒子の合一が僅かに生じたもの

△・・・粒子の合一が著しいもの

×・・・粒子の合一が著しく、油相と水相に分離したもの

6)起泡力試験

70ppmの人工硬水に、試料5%、市販のファンデーション0.1%を加えて400mlの混合溶液を作製し、40℃の条件で攪拌機つき円筒形シリンドラーを用いて起泡量を測定した。評価は以下の基準に従った。

【0029】◎・・・泡立ち極めて良好：泡量2000ml以上

○・・・泡立ち良好：泡量1500以上2000ml未満

△・・・泡立ち普通：泡量1000以上1500ml未

滴

×・・・泡立ち不良：泡量1000ml未満

(実施例1～5及び比較例1～3)表1に示す種々の組成のメイクアップ化粧品用洗浄クリームを調製し、前記\*

\*評価方法に従い各々の評価を行った。結果を表2に示す。

【0030】

【表1】

(重量%)

	比較例			実施例				
	1	2	3	1	2	3	4	5
ポリオキシエチレンオキシルデシルエーテル(20B, 0.)	17				2	1		
ラウリルメチルグルリナトリウム				5		3	3	3
ポリオキシエチレン(3)アルキル(12, 13)エーテル硫酸トリエタノールアミン		5	3	1	6	5	5	5
ラウリルメチルアミン酢酸ヘタイン		7	13	15		5		
ウンデシル-N-ヒトキシエチル-N-カルボキシメチルイミダゾリニウムヘタイン					14	5	15	15
2-エチルヘキサン酸トリグリセリド	58			5		5		
セチル-2-エチルヘキサエート		10				5		
流動パラフィン		40	65	50	45	35	40	40
イソステアリン酸								2
グリセリン	18		10	10	15	13	10	15
ポリエチレングリコール(重合度1500)						2		
1,3-ブチレンジオール							5	
イオン交換水	残余	残余	残余	残余	残余	残余	残余	残余

【0031】

【表2】

	比較例			実施例				
	1	2	3	1	2	3	4	5
のび	◎	△	△	○	○	◎	◎	○
洗浄中のさっぱり感	×	×	×	◎	◎	◎	◎	◎
洗浄後のさっぱり感	△	△	×	◎	◎	◎	◎	◎
洗浄力	○	△	○	○	○	○	○	◎
安定性		△	◎	○	◎	○	◎	◎
起泡力	×	△	×	◎	◎	◎	◎	◎

表2が示すように、実施例1～5の洗浄クリームは、いずれの評価においても高い特性を示し、本発明の皮膚洗浄料が使用感が高く、洗浄力に優れ、しかも安定性の高い洗浄料であることが分かる。

【0032】特に、実施例3及び4が示すように、ポリエチレングリコールまたは1,3-ブチレングリコールを添加したものは、洗浄クリームの「のび」が一層向上し、使用感が更に向上することが分かった。更に、イソステアリン酸を配合した実施例5では、極めて高い洗浄力を示した。また、実施例2、4、5のように、油として非極性油を用いたものは、乳化液の安定性が更に向上した。

20

【0033】一方、表には示していないが、アニオン性界面活性剤と両性界面活性剤との比を変えて調合した洗浄クリームについて同様な評価を行ったところ、両性界面活性剤／アニオン性界面活性剤（重量比）が1以下で若干泡立ちは低下するが、比較例と比べて高い性能を示した。

【0034】（実施例6及び7）次に、表3に示すメイクアップ用洗浄クリームを調合し、実施例1と同様の評価を行った。結果を表4に示す。

【0035】

【表3】

	実施例6	実施例7
ラウロイルサルコシナトリウム	6	
N-ラウロイルグルタミン酸ジナトリウム		7
ラウリル酸ジエタノールアミド	3	
ラウリルアミドプロピルジメチルアミノ酢酸ヘタイン	6	4
ウンデシル-N-ヒドロキシethyl-N-カルボキシメチルイミダゾリウムヘタイン	8	10
スクワレン	50	40
イソステアリン酸	1	
オレイン酸		3
グリセリン	10	5
ポリエチレングリコール (重合度400)		10
プロピレングリコール	5	
ヒドロキシethylセルロース		0.1
イオン交換水	残余	残余

【0036】

\* \* 【表4】

	実施例6	実施例7
のび	◎	◎
洗浄中	◎	◎
洗浄後	◎	◎
洗浄力	◎	◎
安定性	◎	◎
起泡力	◎	◎

表4が示すように、洗浄クリームをアニオン性界面活性剤及びポリエチレングリコール（またはプロピレングリコール、両性界面活性剤及び水で構成し、さらに液状脂肪酸 50 ール）を添加することにより、他の特性を低下させるこ

13

となく洗浄クリーム of 「のび」 及び洗浄力をさらに改善することができし、いずれの特性も極めて高い洗浄クリームを得ることができた。

【0037】

【発明の効果】以上述べたように、請求項1の発明により、泡立ちが高いためさっぱり感に優れ、且つ洗浄力、

14

安定性の高い皮膚洗浄料を提供することができる。

【0038】更に請求項2の発明により、のびを更に向上した使用感の一層向上した皮膚洗浄料が得られ、また請求項3の発明により、洗浄力を更に高めた皮膚洗浄料を提供することが可能となる。

---

フロントページの続き

(72)発明者 山口 道広

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地株式  
会社資生堂第1リサーチセンター内



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**